

Collection

LES

TP

INFORMATIQUES

# VBA pour Access

(versions 2019 et Microsoft 365)

Créez des applications professionnelles

Exercices et corrigés

En téléchargement



fichiers utiles pour les TP

114 QCM

116 Travaux pratiques et leurs corrigés

Près de 21 H de mise en pratique

**Claude DUGOU**

TRAVAUX  
PRATIQUES

eni

## Introduction

Public du livre . . . . .	11
Objectif du livre . . . . .	11
Utilisation du livre . . . . .	11
Aide à la réalisation des travaux pratiques . . . . .	12

## Énoncés

### Chapitre 1 : Procédures

Énoncé 1.1	Créer et utiliser une procédure privée . . . . .	31
Énoncé 1.2	Créer et utiliser une procédure publique . . . . .	32
Énoncé 1.3	Appeler une procédure à partir d'une autre procédure . . . . .	32
Énoncé 1.4	Appeler une procédure à partir d'un autre module . . . . .	33
Énoncé 1.5	Appeler une procédure à partir d'un contrôle VBA . . . . .	33
Énoncé 1.6	Utiliser une procédure à partir d'un formulaire Access . . . . .	34
Énoncé 1.7	Utiliser une procédure à partir d'une base Access . . . . .	34
Énoncé 1.8	Créer une fonction . . . . .	35
Énoncé 1.9	Utiliser une fonction . . . . .	35
Énoncé 1.10	Utiliser des paramètres nommés . . . . .	36

### Chapitre 2 : Variables - Constantes - Types de données

Énoncé 2.1	Déclarer et utiliser une variable . . . . .	40
Énoncé 2.2	Déclarer et utiliser une constante . . . . .	42
Énoncé 2.3	Utiliser la date système . . . . .	43
Énoncé 2.4	Créer un type de données "PoissonTropical" défini par l'utilisateur . . . . .	44
Énoncé 2.5	Utiliser le type "PoissonTropical" . . . . .	45
Énoncé 2.6	Renommer un état Access . . . . .	46

### Chapitre 3 : Fonctions - Opérateurs

Énoncé 3.1	Diviser deux nombres . . . . .	49
Énoncé 3.2	Obtenir le reste d'une division entière . . . . .	49
Énoncé 3.3	Comparer des nombres et rechercher le plus petit d'entre eux . . . . .	50
Énoncé 3.4	Donner le résultat d'un nombre élevé à la puissance N . . . . .	51
Énoncé 3.5	Comparer deux chaînes de caractères . . . . .	52

Énoncé 3.6	Effectuer un calcul factoriel . . . . .	52
Énoncé 3.7	Calculer le pourcentage . . . . .	53
Énoncé 3.8	Formater un mot. . . . .	54
Énoncé 3.9	Rechercher un mot . . . . .	54
Énoncé 3.10	Extraire une information d'une chaîne de caractères . . . . .	55

## Chapitre 4 : Structures de contrôle

Énoncé 4.1	Vérifier que la saisie est numérique . . . . .	59
Énoncé 4.2	Dire au revoir . . . . .	60
Énoncé 4.3	Contrôler la saisie d'une consonne ou voyelle . . . . .	62
Énoncé 4.4	Afficher un message selon l'âge et le genre. . . . .	63
Énoncé 4.5	Dire bonjour N fois . . . . .	64
Énoncé 4.6	Compter de N en N jusqu'à M . . . . .	65
Énoncé 4.7	Rendre obligatoire une saisie et contrôler la sortie. . . . .	66
Énoncé 4.8	Inverser l'ordre des caractères . . . . .	67
Énoncé 4.9	Vérifier si un nombre est premier . . . . .	67
Énoncé 4.10	Compter le nombre d'occurrences d'un nombre . . . . .	68

## Chapitre 5 : Tableaux

Énoncé 5.1	Déclarer un tableau accessible par toutes les procédures du projet . . . . .	71
Énoncé 5.2	Déclarer un tableau accessible seulement par les procédures du module . . . . .	71
Énoncé 5.3	Utiliser un tableau déclaré dans une procédure. . . . .	71
Énoncé 5.4	Utiliser un tableau de niveau module. . . . .	72
Énoncé 5.5	Initialiser un tableau avec une boucle . . . . .	72
Énoncé 5.6	Déclarer et utiliser un tableau à deux dimensions . . . . .	73
Énoncé 5.7	Déclarer et utiliser un tableau à plus de deux dimensions . . . . .	73
Énoncé 5.8	Déclarer et utiliser un tableau dynamique . . . . .	74
Énoncé 5.9	Agrandir un tableau dynamique en préservant les valeurs initiales. . . . .	74
Énoncé 5.10	Exploiter un tableau à l'aide d'une boucle. . . . .	75
Énoncé 5.11	Afficher un tableau dans un formulaire . . . . .	76

## Chapitre 6 : Introduction à la programmation objet

Énoncé 6.1	Accéder à un objet . . . . .	79
Énoncé 6.2	Lire les propriétés d'un objet. . . . .	80
Énoncé 6.3	Modifier les propriétés d'un objet . . . . .	80
Énoncé 6.4	Utiliser les méthodes d'un objet . . . . .	81

Énoncé 6.5	Gérer les collections . . . . .	82
Énoncé 6.6	Gérer les événements . . . . .	83
Énoncé 6.7	Gérer les erreurs . . . . .	83
Énoncé 6.8	Créer une classe . . . . .	84
Énoncé 6.9	Utiliser la classe créée . . . . .	85
Énoncé 6.10	Créer et utiliser une collection d'objets . . . . .	86
Énoncé 6.11	Utiliser l'objet DoCmd . . . . .	86

## Chapitre 7 : Boîtes de dialogue standards

Énoncé 7.1	Afficher un message simple. . . . .	90
Énoncé 7.2	Demander une saisie sans contrôle particulier . . . . .	91
Énoncé 7.3	Appeler la boîte de dialogue Fichier - Ouvrir . . . . .	91
Énoncé 7.4	Appeler la boîte de dialogue "Couleurs" de Windows. . . . .	93
Énoncé 7.5	Choisir des boutons pour les boîtes de dialogue. . . . .	94
Énoncé 7.6	Déterminer le bouton par défaut parmi plusieurs boutons proposés . . . . .	94
Énoncé 7.7	Choisir et ajouter une icône à une boîte de dialogue. . . . .	95
Énoncé 7.8	Contrôler la saisie . . . . .	95
Énoncé 7.9	Effectuer une action selon le choix de l'utilisateur. . . . .	96
Énoncé 7.10	Effectuer un traitement tant que l'utilisateur réalise la saisie demandée . . . . .	97
Énoncé 7.11	Afficher la boîte de dialogue "À propos" puis accéder à l'aide Access . . . . .	97

## Chapitre 8 : Formulaires

Énoncé 8.1	Afficher un formulaire. . . . .	100
Énoncé 8.2	Afficher un formulaire en mode non modal . . . . .	101
Énoncé 8.3	Afficher un formulaire en détaillant son contenu . . . . .	101
Énoncé 8.4	Fermer un formulaire . . . . .	102
Énoncé 8.5	Gérer le déplacement de la souris sur le formulaire . . . . .	103
Énoncé 8.6	Gérer le double clic de la souris sur le formulaire . . . . .	104
Énoncé 8.7	Afficher un formulaire à partir d'un autre formulaire . . . . .	104
Énoncé 8.8	Modifier le formulaire par programmation . . . . .	105
Énoncé 8.9	Désactiver la croix de fermeture. . . . .	106

## Chapitre 9 : Contrôles

Énoncé 9.1	Ajouter des contrôles par programmation . . . . .	111
Énoncé 9.2	Masquer puis réafficher des contrôles . . . . .	112
Énoncé 9.3	Déplacer les contrôles . . . . .	113
Énoncé 9.4	Rendre un contrôle dépendant d'un autre . . . . .	114
Énoncé 9.5	Faire réagir les contrôles à la frappe clavier . . . . .	114
Énoncé 9.6	Faire réagir les contrôles à la souris . . . . .	115
Énoncé 9.7	Utiliser des boutons d'option . . . . .	116
Énoncé 9.8	Utiliser des cases à cocher . . . . .	117
Énoncé 9.9	Gérer des images . . . . .	118

## Chapitre 10 : États

Énoncé 10.1	Imprimer un état . . . . .	120
Énoncé 10.2	Imprimer un état avec sélection des informations . . . . .	121
Énoncé 10.3	Imprimer un état avec choix des options d'imprimante . . . . .	123
Énoncé 10.4	Enregistrer les données d'un état . . . . .	124

## Chapitre 11 : Le langage SQL

Énoncé 11.1	Créer une requête simple . . . . .	129
Énoncé 11.2	Créer une requête contenant des expressions . . . . .	130
Énoncé 11.3	Créer une requête avec jointure interne . . . . .	130
Énoncé 11.4	Créer une requête avec jointure externe . . . . .	131
Énoncé 11.5	Manipuler les données avec UPDATE, INSERT et DELETE . . . . .	132
Énoncé 11.6	Utiliser les commandes de définition de données . . . . .	135

## Chapitre 12 : Les objets DAO et ADO

Énoncé 12.1	Créer une table avec les objets DAO . . . . .	139
Énoncé 12.2	Créer une requête enregistrée avec CreateQueryDef . . . . .	139
Énoncé 12.3	Utiliser l'objet DAO RecordSet . . . . .	139
Énoncé 12.4	Ouvrir une connexion avec ADO . . . . .	140
Énoncé 12.5	Utiliser l'objet ADO Recordset . . . . .	141
Énoncé 12.6	Utiliser ADO pour des requêtes sur Excel et sur fichier texte . . . . .	142
Énoncé 12.7	Utiliser ADO depuis Word pour effectuer des requêtes Access . . . . .	145

## Chapitre 13 : Collaboration avec les applications Microsoft Office

Énoncé 13.1	Lancer l'Application Word . . . . .	148
Énoncé 13.2	Créer un document Word . . . . .	149
Énoncé 13.3	Ouvrir un document Word . . . . .	150
Énoncé 13.4	Modifier un document Word . . . . .	152
Énoncé 13.5	Créer un tableau Word à partir d'une table Access . . . . .	153
Énoncé 13.6	Lancer Outlook pour créer un courriel . . . . .	155
Énoncé 13.7	Envoyer un mail avec Outlook depuis Access. . . . .	156
Énoncé 13.8	Exporter des champs d'une table Access vers Excel . . . . .	157
Énoncé 13.9	Importer un tableau Excel dans Access. . . . .	158

## Chapitre 14 : Programmation du format XML

Énoncé 14.1	Exporter une table Access au format XML . . . . .	162
Énoncé 14.2	Importer une table au format XML dans Access . . . . .	165
Énoncé 14.3	Effectuer une requête sur un fichier XML . . . . .	166

## Corrigés

### Chapitre 1 : Procédures

Corrigé 1.1	Créer et utiliser une procédure privée . . . . .	170
Corrigé 1.2	Créer et utiliser une procédure publique . . . . .	170
Corrigé 1.3	Appeler une procédure à partir d'une autre procédure. . . . .	170
Corrigé 1.4	Appeler une procédure à partir d'un autre module . . . . .	171
Corrigé 1.5	Appeler une procédure à partir d'un contrôle VBA . . . . .	171
Corrigé 1.6	Utiliser une procédure à partir d'un formulaire Access . . . . .	172
Corrigé 1.7	Utiliser une procédure à partir d'une base Access . . . . .	172
Corrigé 1.8	Créer une fonction . . . . .	173
Corrigé 1.9	Utiliser une fonction . . . . .	173
Corrigé 1.10	Utiliser des paramètres nommés . . . . .	173

### Chapitre 2 : Variables - Constantes - Types de données

Corrigé 2.1	Déclarer et utiliser une variable . . . . .	176
Corrigé 2.2	Déclarer et utiliser une constante. . . . .	177
Corrigé 2.3	Utiliser la date système . . . . .	178
Corrigé 2.4	Créer un type de données "PoissonTropical" défini par l'utilisateur . . . . .	179
Corrigé 2.5	Utiliser le type "PoissonTropical" . . . . .	179

Corrigé 2.6	Renommer un état Access . . . . .	180
-------------	-----------------------------------	-----

## Chapitre 3 : Fonctions - Opérateurs

Corrigé 3.1	Diviser deux nombres . . . . .	181
Corrigé 3.2	Obtenir le reste d'une division entière . . . . .	182
Corrigé 3.3	Comparer des nombres et rechercher le plus petit d'entre eux. . . . .	182
Corrigé 3.4	Donner le résultat d'un nombre élevé à la puissance N . . . . .	183
Corrigé 3.5	Comparer deux chaînes de caractères . . . . .	184
Corrigé 3.6	Effectuer un calcul factoriel . . . . .	184
Corrigé 3.7	Calculer le pourcentage . . . . .	185
Corrigé 3.8	Formater un mot. . . . .	186
Corrigé 3.9	Rechercher un mot . . . . .	186
Corrigé 3.10	Extraire une information d'une chaîne de caractères . . . . .	187

## Chapitre 4 : Structures de contrôle

Corrigé 4.1	Vérifier que la saisie est numérique . . . . .	189
Corrigé 4.2	Dire au revoir . . . . .	190
Corrigé 4.3	Contrôler la saisie d'une consonne ou voyelle . . . . .	190
Corrigé 4.4	Afficher un message selon l'âge et le genre. . . . .	191
Corrigé 4.5	Dire bonjour N fois . . . . .	192
Corrigé 4.6	Compter de N en N jusqu'à M . . . . .	193
Corrigé 4.7	Rendre obligatoire une saisie et contrôler la sortie. . . . .	194
Corrigé 4.8	Inverser l'ordre des caractères . . . . .	194
Corrigé 4.9	Vérifier si un nombre est premier . . . . .	195
Corrigé 4.10	Compter le nombre d'occurrences d'un nombre . . . . .	196

## Chapitre 5 : Tableaux

Corrigé 5.1	Déclarer un tableau accessible par toutes les procédures du projet . . . . .	197
Corrigé 5.2	Déclarer un tableau accessible seulement par les procédures du module . . . . .	198
Corrigé 5.3	Utiliser un tableau déclaré dans une procédure. . . . .	198
Corrigé 5.4	Utiliser un tableau de niveau module. . . . .	199
Corrigé 5.5	Initialiser un tableau avec une boucle . . . . .	200
Corrigé 5.6	Déclarer et utiliser un tableau à deux dimensions . . . . .	200
Corrigé 5.7	Déclarer et utiliser un tableau à plus de deux dimensions . . . . .	201
Corrigé 5.8	Déclarer et utiliser un tableau dynamique . . . . .	202
Corrigé 5.9	Agrandir un tableau dynamique en préservant les valeurs initiales. . . . .	203

Corrigé 5.10	Exploiter un tableau à l'aide d'une boucle . . . . .	204
Corrigé 5.11	Afficher un tableau dans un formulaire . . . . .	204

## Chapitre 6 : Introduction à la programmation objet

Corrigé 6.1	Accéder à un objet . . . . .	205
Corrigé 6.2	Lire les propriétés d'un objet . . . . .	206
Corrigé 6.3	Modifier les propriétés d'un objet . . . . .	206
Corrigé 6.4	Utiliser les méthodes d'un objet . . . . .	207
Corrigé 6.5	Gérer les collections . . . . .	207
Corrigé 6.6	Gérer les événements . . . . .	208
Corrigé 6.7	Gérer les erreurs . . . . .	208
Corrigé 6.8	Créer une classe . . . . .	209
Corrigé 6.9	Utiliser la classe créée . . . . .	211
Corrigé 6.10	Créer et utiliser une collection d'objets . . . . .	212
Corrigé 6.11	Utiliser l'objet DoCmd . . . . .	212

## Chapitre 7 : Boîtes de dialogue standards

Corrigé 7.1	Afficher un message simple . . . . .	215
Corrigé 7.2	Demander une saisie sans contrôle particulier . . . . .	215
Corrigé 7.3	Appeler la boîte de dialogue Fichier - Ouvrir . . . . .	216
Corrigé 7.4	Appeler la boîte de dialogue "Couleurs" de Windows . . . . .	216
Corrigé 7.5	Choisir des boutons pour les boîtes de dialogue . . . . .	217
Corrigé 7.6	Déterminer le bouton par défaut parmi plusieurs boutons proposés . . . . .	218
Corrigé 7.7	Choisir et ajouter une icône à une boîte de dialogue . . . . .	218
Corrigé 7.8	Contrôler la saisie . . . . .	219
Corrigé 7.9	Effectuer une action selon le choix de l'utilisateur . . . . .	219
Corrigé 7.10	Effectuer un traitement tant que l'utilisateur réalise la saisie demandée . . . . .	220
Corrigé 7.11	Afficher la boîte de dialogue « À propos » puis accéder à l'aide Access . . . . .	220

## Chapitre 8 : Formulaires

Corrigé 8.1	Afficher un formulaire . . . . .	221
Corrigé 8.2	Afficher un formulaire en mode non modal . . . . .	221
Corrigé 8.3	Afficher un formulaire en détaillant son contenu . . . . .	222
Corrigé 8.4	Fermer un formulaire . . . . .	222
Corrigé 8.5	Gérer le déplacement de la souris sur le formulaire . . . . .	223
Corrigé 8.6	Gérer le double clic de la souris sur le formulaire . . . . .	223



Corrigé 8.7	Afficher un formulaire à partir d'un autre formulaire. . . . .	223
Corrigé 8.8	Modifier le formulaire par programmation . . . . .	224
Corrigé 8.9	Désactiver la croix de fermeture . . . . .	224

## Chapitre 9 : Contrôles

Corrigé 9.1	Ajouter des contrôles par programmation . . . . .	227
Corrigé 9.2	Masquer puis réafficher des contrôles . . . . .	228
Corrigé 9.3	Déplacer les contrôles . . . . .	229
Corrigé 9.4	Rendre un contrôle dépendant d'un autre. . . . .	230
Corrigé 9.5	Faire réagir les contrôles à la frappe clavier . . . . .	230
Corrigé 9.6	Faire réagir les contrôles à la souris. . . . .	231
Corrigé 9.7	Utiliser des boutons d'option . . . . .	231
Corrigé 9.8	Utiliser des cases à cocher. . . . .	231
Corrigé 9.9	Gérer des images . . . . .	232

## Chapitre 10 : États

Corrigé 10.1	Imprimer un état. . . . .	235
Corrigé 10.2	Imprimer un état avec sélection des informations . . . . .	236
Corrigé 10.3	Imprimer un état avec choix des options d'imprimante . . . . .	237
Corrigé 10.4	Enregistrer les données d'un état . . . . .	238

## Chapitre 11 : Le langage SQL

Corrigé 11.1	Créer une requête simple . . . . .	239
Corrigé 11.2	Créer une requête contenant des expressions . . . . .	240
Corrigé 11.3	Créer une requête avec jointure interne . . . . .	240
Corrigé 11.4	Créer une requête avec jointure externe . . . . .	240
Corrigé 11.5	Manipuler les données avec UPDATE, INSERT et DELETE. . . . .	241
Corrigé 11.6	Utiliser les commandes de définition de données . . . . .	244

## Chapitre 12 : Les objets DAO et ADO

Corrigé 12.1	Créer une table avec les objets DAO . . . . .	245
Corrigé 12.2	Créer une requête enregistrée avec CreateQueryDef. . . . .	246
Corrigé 12.3	Utiliser l'objet DAO RecordSet . . . . .	247
Corrigé 12.4	Ouvrir une connexion avec ADO . . . . .	249
Corrigé 12.5	Utiliser l'objet ADO Recordset. . . . .	249

Corrigé 12.6	Utiliser ADO pour des requêtes sur Excel et sur fichiers texte . . . . .	251
Corrigé 12.7	Utiliser ADO depuis Word pour effectuer des requêtes Access . . . . .	253

## **Chapitre 13 : Collaboration avec les applications Microsoft Office**

Corrigé 13.1	Lancer l'Application Word . . . . .	255
Corrigé 13.2	Créer un document Word . . . . .	256
Corrigé 13.3	Ouvrir un document Word . . . . .	256
Corrigé 13.4	Modifier un document Word . . . . .	258
Corrigé 13.5	Créer un tableau Word à partir d'une table Access . . . . .	259
Corrigé 13.6	Lancer Outlook pour créer un courriel . . . . .	260
Corrigé 13.7	Envoyer un mail avec Outlook depuis Access . . . . .	261
Corrigé 13.8	Exporter des champs d'une table Access vers Excel . . . . .	262
Corrigé 13.9	Importer un tableau Excel dans Access . . . . .	263

## **Chapitre 14 : Programmation du format XML**

Corrigé 14.1	Exporter une table Access au format XML . . . . .	265
Corrigé 14.2	Importer une table au format XML dans Access . . . . .	268
Corrigé 14.3	Effectuer une requête sur un fichier XML . . . . .	268

Index . . . . .	271
-----------------	-----

# Chapitre 2

## Variables - Constantes - Types de données

**Durée : 1 heure 10**

### Mots-clés

déclaration, portée, durée de vie, type, affectation, argument, type de données VBA, type de données utilisateur, membre, conversion, variable de type objet

### Objectifs

Maîtriser l'emploi des variables et des constantes pour l'écriture des procédures et la réalisation de programmes.

### Prérequis

Pour valider les prérequis nécessaires, avant d'aborder le TP, répondez aux questions ci-après (certaines questions peuvent nécessiter plusieurs réponses) :

1. La déclaration des variables dans VBA :
  - a. est réalisée avec l'instruction `Option Explicit` dans la partie déclaration du module.
  - b. peut être étendue à l'ensemble des modules.
  - c. est obligatoire.
  - d. doit être suivie obligatoirement du type de données.
2. Un nom de variable :
  - a. peut contenir un espace.
  - b. doit commencer par une lettre.
  - c. doit être unique au sein d'une même portée.
3. Une variable est accessible uniquement par les procédures de son module quand elle est déclarée avec le mot-clé :
  - a. `Dim`, au sein de la procédure.
  - b. `Dim`, dans la partie déclaration du module.
  - c. `Private`.
  - d. `Public`.

4. Lorsqu'une variable perd sa portée :
  - a. elle devient accessible à toutes les procédures.
  - b. elle n'a plus de valeur sauf si elle est déclarée statique.
  - c. elle perd son type.
5. Les déclarations de variables suivantes sont correctes dans la partie déclaration du module :
  - a. `Public varTest1`
  - b. `Private dblTest2 As Double`
  - c. `dblTest3 As Double`
6. Dans l'instruction suivante `Dim strMot, strPhrase as String`, la variable `strMot` est de type :
  - a. `String`
  - b. `Variant`
  - c. `inconnu`
7. Pour déclarer la constante publique `Pi`, on écrit :
  - a. `Public Const Pi As Double = 3.1415926`
  - b. `Const Pi Public = 3.1415926 As Double`
  - c. `Const Pi = 3.1415926`
8. Le type de données par défaut des variables est :
  - a. `Byte`
  - b. `String`
  - c. `Variant`
9. La déclaration du type s'effectue avec le mot-clé :
  - a. `To`
  - b. `As`
  - c. `VarType`

10. Une variable peut être de type :
  - a. tableau
  - b. objet
  - c. état Access
11. Une variable de type objet :
  - a. contient une référence à l'objet.
  - b. contient l'objet lui-même.
  - c. contient la valeur de l'objet.
12. Le type de données numériques le plus précis est :
  - a. Single
  - b. Currency
  - c. Double
13. La conversion des données est possible :
  - a. oui
  - b. non
  - c. uniquement pour les chaînes de caractères.
14. La création de ses propres types de données est possible :
  - a. oui
  - b. non
  - c. seulement pour les tableaux ou collections.
15. Pour connaître le type de données d'une variable, on utilise le mot réservé :
  - a. Is
  - b. Cvar
  - c. VarType

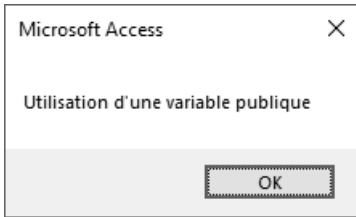
## Énoncé 2.1 Déclarer et utiliser une variable

**Durée estimative** : 20 minutes

### 2.1.1 : Déclarer et utiliser une variable de niveau projet

Dans le module **Chapitre\_02**, déclarez une variable publique nommée **strMessagePublic** de type `String`.

Créez une procédure nommée **Message** qui affiche le message suivant :

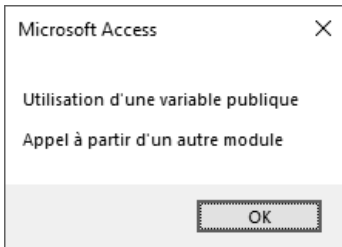


### Indice

Pour afficher la boîte de dialogue, utilisez la fonction `MsgBox`.

### 2.1.2 : Utiliser une variable de niveau projet

Dans le module nommé **Module2**, créez une procédure nommée **AppelExtérieur** qui utilise la variable **strMessagePublic** du module **Chapitre\_02** pour afficher le message suivant :



### Indices

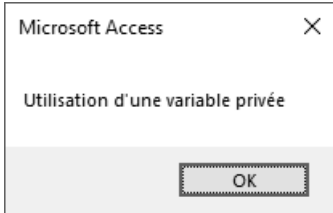
Pour forcer un saut de ligne : `vbCrLf`.

Utilisez l'opérateur de concaténation `&` pour composer le message.

### 2.1.3 : Déclarer et utiliser une variable de niveau module

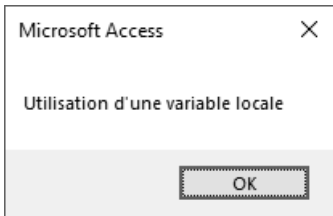
Dans le module **Chapitre\_02**, déclarez une variable privée nommée **strMessagePrivé** de type `String`.

Créez une procédure nommée **MessageInterne** qui affiche le message suivant :



### 2.1.4 : Déclarer et utiliser une variable de niveau procédure

Dans le module **Chapitre\_02**, créez une procédure nommée **MessageLocal**. Celle-ci utilise une variable locale nommée **strMessageLocal** de type `String`. Résultat :



### 2.1.5 : Déclarer et utiliser plusieurs variables de même type

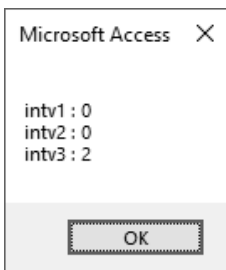
Dans le module **Chapitre\_02**, créez une procédure nommée **VariablesLigne** dont voici le code :

---

```
Sub VariablesLigne()  
    Dim intv1, intv2, intv3 As Integer  
    MsgBox ("intv1 : " & VarType(intv1) & vbCrLf & "intv2 : " &  
        & VarType(intv2) & vbCrLf & "intv3 : " & VarType(intv3))  
End Sub
```

---

Résultat :



Corrigez la déclaration de sorte que les trois variables soient effectivement de type entier.

Corrigé p. 176

## Énoncé 2.2 Déclarer et utiliser une constante

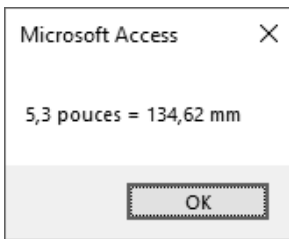
**Durée estimative** : 10 minutes

### 2.2.1 : Conversion

Dans le module **Chapitre\_02**, déclarez une constante publique nommée **dblPouce** de type `Double`. Affectez-lui la valeur 25,4.

Créez une procédure nommée **ConversionPouceEnmm** qui convertit les pouces en millimètres.

Exemple :



## Indice

*Faites attention au séparateur décimal.*

### 2.2.2 : Utiliser des constantes VBA pour le choix des boutons des boîtes de messages

VBA possède de nombreuses constantes internes qui simplifient la programmation. Avec elles, il est possible par exemple de choisir facilement les boutons de la boîte de dialogue standard.

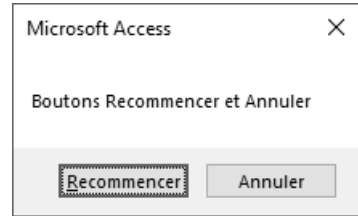
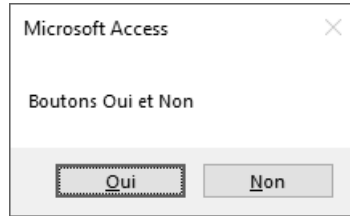
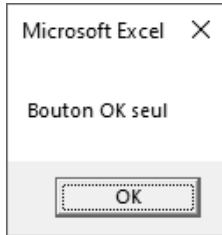
Affichage seulement du bouton **OK** :

---

```
Sub ConstanteVBA()  
    Dim intRésultat As Integer  
    intRésultat = MsgBox("Bouton OK seul", vbOKOnly)  
End Sub
```

---





Complétez le code de la procédure **ConstanteVBA** pour obtenir l'affichage des deux autres boîtes de dialogue ci-dessus : la boîte avec les boutons **Oui** et **Non** et la boîte avec les boutons **Recommencer** et **Annuler**.

### Indice

La liste complète des constantes VBA disponibles pour la gestion des boîtes de dialogue *MsgBox* est accessible par le lien suivant :  
<https://docs.microsoft.com/fr-fr/office/vba/language/reference/user-interface-help/msgbox-constants>

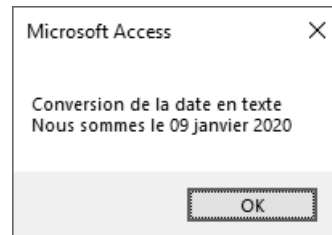
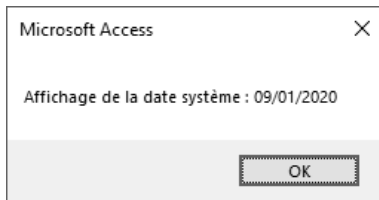
Corrigé p. 177

## Énoncé 2.3 Utiliser la date système

**Durée estimative** : 10 minutes

Créez la procédure **ConversionDate** qui effectue une conversion de la date système en type *String*. Procédez aux deux affichages suivants.

Exemple :



## Indices

Utilisez la fonction VBA *Date* pour avoir la date système.

Utilisez la fonction VBA *CStr* pour la conversion.

Syntaxe : *CStr(expression)*

Utilisez la fonction VBA *Format* pour la présentation de la date après conversion en texte.

Syntaxe simplifiée : *Format(expression)*

Corrigé p. 178

## Énoncé 2.4 Créer un type de données "PoissonTropical" défini par l'utilisateur

**Durée estimative** : 5 minutes

Créez dans le module **Chapitre\_02** un type de données public nommé **PoissonTropical**. Les membres de ce nouveau type sont : nomPoisson, couleur, poids et lieu d'habitat.

### Indice

---

```
Public . . . PoissonTropical
    NomPoisson As . . .
    Couleur . . .
    Poids . . .
    Lieu . . .
End Type
```

---

Corrigé p. 179

## Énoncé 2.5 Utiliser le type "PoissonTropical"

**Durée estimative** : 15 minutes

Complétez la procédure **NouveauPoissonTropical** ci-après. Elle permet de saisir un nouveau poisson tropical et de l'ajouter comme enregistrement de la table **tblPoissonTropical**.

---

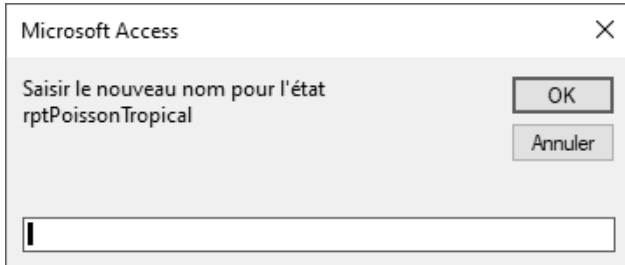
```
Sub NouveauPoissonTropical()  
    Dim rs As DAO.Recordset  
    Dim NouveauPoisson As PoissonTropical  
    'On Error GoTo Sortie_Sur_Erreur  
  
    ' Ouvrir la table en lecture/écriture  
    Set rs = CurrentDb.OpenRecordset("tblPoissonTropical", dbOpenDynaset)  
    rs.AddNew  
  
    NouveauPoisson.NomPoisson = ....  
    rs("NomPoisson").Value = ...  
        .  
        .  
        .  
    rs.Update  
    rs.Close  
    Set rs = Nothing  
Sortie_Sur_Erreur:  
End Sub
```

---

## Énoncé 2.6 Renommer un état Access

**Durée estimative** : 10 minutes

Créez, dans le module **Chapitre\_02**, la procédure **RenommerEtat** qui renomme l'état **IstPoissonTropical** en un nouveau nom saisi par l'utilisateur.



### Indice

Utilisez l'instruction `DoCmd.Rename`.

Corrigé p. 180